

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant(s): Tatsuaki Okamura

Docket: 14373

Serial No.: Unassigned

Dated: March 8, 2001

Filed: Herewith

For: METHOD AND SYSTEM FOR CONNECTING A MOBILE
COMMUNICATION UNIT TO A PERSONAL COMPUTER

Assistant Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

JC715 U.S. PTO
09/802187



CLAIM OF PRIORITY

Sir:

Applicant in the above-identified application hereby claims the right of priority
in connection with Title 35 U.S.C. §119 and in support thereof, herewith submits a certified
copy of Japanese Patent Application 2000-063068, dated March 8, 2000.

Respectfully submitted,

Paul J. Esatto, Jr.
Registration No. 30,749

Scully, Scott, Murphy & Presser
400 Garden City Plaza
Garden City, NY 11530
(516) 742-4343
PJE:dra

CERTIFICATE OF MAILING BY EXPRESS MAIL

Express Mail Mailing Label Number: EL 835917470 US
Date of Deposit: March 8, 2001

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United
States Postal Service Express Mail Post Office to Addressee service under 37 C.F.R. '1.10 on
the date indicated above and is addressed to the Assistant Commissioner of Patents and
Trademarks, Washington, D.C. 20231.

Dated: March 8, 2001

Janet Giordano

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

Jc715 U.S. PTO
09/802187
03/08/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 3月 8日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-063068

出 願 人
Applicant(s):

日本電気株式会社

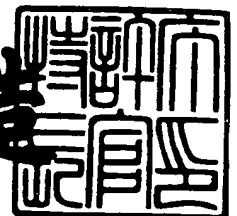
CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

BEST AVAILABLE COPY

2001年 2月 9日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3005086

【書類名】 特許願

【整理番号】 53209297

【提出日】 平成12年 3月 8日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 1/00

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

 【氏名】 岡村 達明

【特許出願人】

 【識別番号】 000004237

 【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100088812

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 ▲柳▼川 信

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 030982

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報処理端末装置及びそれに用いる携帯電話端末接続方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 音声認識機能及び充電機能を有する携帯電話端末にインタフェース接続装置を介して接続される情報処理端末装置であって、前記携帯電話端末への充電電圧を生成して前記インタフェース接続装置を通して供給する充電電源供給手段を有することを特徴とする情報処理端末装置。

【請求項 2】 前記充電電源供給手段は、装置本体に外部電源が供給される時に当該外部電源を基に前記携帯電話端末への充電電圧を生成するよう構成したことを特徴とする請求項 1 記載の情報処理端末装置。

【請求項 3】 前記携帯電話端末との間で音声認識用音声と音声通話用音声とファクシミリ送受信データとの通信を行う通話ファクシミリ制御手段を含むことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載の情報処理端末装置。

【請求項 4】 前記携帯電話端末をモデムとして使用する際にパケットデータ通信を行うパケットデータ送受信手段を含むことを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれか記載の情報処理端末装置。

【請求項 5】 前記携帯電話端末に対する音声の入出力と自装置での音声文字変換用の音声入力とその他の音声入力とを状態によって切替える音声入出力切替手段を含むことを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれか記載の情報処理端末装置。

【請求項 6】 外部からのキー入力データをシリアルデータに変換して前記携帯電話端末に送出する手段を含むことを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のいずれか記載の情報処理端末装置。

【請求項 7】 音声認識機能及び充電機能を有する携帯電話端末にインタフェース接続装置を介して接続される情報処理端末装置の携帯電話端末接続方法であって、前記携帯電話端末への充電電圧を生成して前記インタフェース接続装置を通して供給するようにしたことを特徴とする携帯電話端末接続方法。

【請求項 8】 前記携帯電話端末への充電電圧の生成は、装置本体に外部電

源が供給される時に当該外部電源を基に行うようにしたことを特徴とする請求項 7 記載の携帯電話端末接続方法。

【請求項 9】 前記携帯電話端末との間で音声認識用音声と音声通話用音声とファクシミリ送受信データとの通信を行うようにしたことを特徴とする請求項 7 または請求項 8 記載の携帯電話端末接続方法。

【請求項 10】 前記携帯電話端末をモデムとして使用する際にパケットデータ通信を行うようにしたことを特徴とする請求項 7 から請求項 9 のいずれか記載の携帯電話端末接続方法。

【請求項 11】 前記携帯電話端末に対する音声の入出力と自装置での音声文字変換用の音声入力とその他の音声入力とを状態によって切替えるようにしたことを特徴とする請求項 7 から請求項 10 のいずれか記載の携帯電話端末接続方法。

【請求項 12】 外部からのキー入力データをシリアルデータに変換して前記携帯電話端末に送出するようにしたことを特徴とする請求項 7 から請求項 11 のいずれか記載の携帯電話端末接続方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は情報処理端末装置及びそれに用いる携帯電話端末接続方法に関し、特にパーソナルコンピュータに携帯電話端末を接続する方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、パーソナルコンピュータ（以下、パソコンとする）においては、携帯電話機を接続する場合、データ通信用端子のみで接続しているため、携帯電話機の充電を行うことができない。

【0003】

そこで、特開平 09 - 162960 号公報に記載の充電器や特開平 10 - 285254 号公報に記載の充電器に示すように、携帯電話機の充電を行うための充電器にパソコンとの通信 I/F を設け、携帯電話機が充電中でもパソコンとの通

信を可能としている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

上述した従来のパソコンでは、携帯電話機が充電中でも通信を可能とするために充電器にパソコンとの通信 I/F を設けているので、充電器に対して AC 電源の接続とパソコンとの接続とを行わなければならない、大変不便である。

【0005】

近年、ノートパソコンの小型化によって、移動中に携帯電話機とパソコンとを接続して使用する頻度が多くなっており、携帯電話機とパソコンとの接続の使い勝手を考慮する必要がある。

【0006】

また、携帯電話機をパソコンと接続し、電話機能を使用する場合、電話番号入力操作において携帯電話のもつ音声認識機能やメモリダイヤル検索機能が使えないため、携帯電話機を直接操作する必要がある。

【0007】

そこで、本発明の目的は上記の問題点を解消し、携帯電話端末用の充電器を必要とすることなく携帯電話端末の充電を行うことができ、携帯電話端末を容易に接続することができる情報処理端末装置及びそれに用いる携帯電話端末接続方法を提供することにある。

【0008】

また、本発明の他の目的は、接続中に携帯電話端末のキー操作をすることなく電話機能を使用することができる情報処理端末装置及びそれに用いる携帯電話端末接続方法を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】

本発明による情報処理端末装置は、音声認識機能及び充電機能を有する携帯電話端末にインタフェース接続装置を介して接続される情報処理端末装置であって、前記携帯電話端末への充電電圧を生成して前記インタフェース接続装置を通して供給する充電電源供給手段を備えている。

【 0 0 1 0 】

本発明による他の情報処理端末装置は、上記の構成のほかに、外部からのキー入力データをシリアルデータに変換して前記携帯電話端末に送出する手段を具備している。

【 0 0 1 1 】

本発明による携帯電話端末接続方法は、音声認識機能及び充電機能を有する携帯電話端末にインタフェース接続装置を介して接続される情報処理端末装置の携帯電話端末接続方法であって、前記携帯電話端末への充電電圧を生成して前記インタフェース接続装置を通して供給するようにしている。

【 0 0 1 2 】

本発明による他の携帯電話端末接続方法は、上記の動作のほかに、外部からのキー入力データをシリアルデータに変換して前記携帯電話端末に送出するようにしている。

【 0 0 1 3 】

すなわち、本発明の情報処理端末装置〔パーソナルコンピュータ（以下、パソコンとする）〕は、携帯電話端末の充電電圧供給、通話・FAXデータ送受信パッケージデータ送受信、音声入出力、シリアル入出力、携帯電話端末制御を行う機能を有し、I/F（インタフェース）接続装置によって音声認識機能を有する携帯電話端末と接続している。

【 0 0 1 4 】

これによって、パソコンと携帯電話端末とを接続することで、パソコン側から充電電圧を携帯電話端末に給電して携帯電話端末の電池を充電することが可能となり、従来の充電器が必要なくなる。

【 0 0 1 5 】

同時に、パソコンのキー入力装置から携帯電話端末のキー制御を間接的に行い、パソコンに接続された音声入出力装置から音声を入出力し、その音声データをI/F接続装置を介して携帯電話端末側に入出力することで、携帯電話端末側の音声入出力装置を使用せずにパソコン側から音声認識によるダイヤル検索や、通話を行うことが可能となる。

【 0 0 1 6 】

【発明の実施の形態】

次に、本発明の一実施例について図面を参照して説明する。図 1 は本発明の一実施例によるシステム構成を示す斜視図である。この図 1 を参照して本発明の一実施例によるシステムについて説明する。

【 0 0 1 7 】

音声認識機能及び充電機能を有する携帯電話端末 2 を、I/F（インタフェース）接続装置 3 を介してパーソナルコンピュータ（以下、パソコンとする）1 に接続する。パソコン 1 は I/F 接続装置 3 の I/F 端子接続による信号端子の状態変化を検出し、携帯電話端末 2 の接続を認識する。

【 0 0 1 8 】

パソコン 1 側に AC（交流）電源 5 から AC 給電されていれば、携帯電話端末 2 の充電をパソコン 1 側の供給電源によって行う。パソコン 1 からの携帯電話端末 2 の操作はシリアル I/F を使用して行い、パソコン 1 側のキーボード入力を使用して携帯電話端末 2 のキー操作を間接的に行うことができる。

【 0 0 1 9 】

パソコン 1 に接続した音声入出力装置 4 からの音声データを I/F 接続装置 3 の I/F 端子から携帯電話端末 2 に入力することで、携帯電話端末 2 の音声入出力装置（図示せず）を使用せずに、音声通信や携帯電話端末 2 の持つ電話帳検索等の音声認識機能を使用することができる。

【 0 0 2 0 】

また、パソコン 1 と携帯電話端末 2 との間でシリアル端子を使用して電子メールデータの交換が可能になるので、電子メールデータの作成やバックアップの保存を簡易に行うことができる。

【 0 0 2 1 】

図 2 は図 1 のパソコン 1 の構成を示すブロック図である。図 2 において、パソコン 1 はデータ処理装置 1 1 と、表示装置 1 2 と、入出力制御装置 1 3 とから構成され、データ処理装置 1 1 には音声入出力装置 4 とキー入力装置 6 とが接続され、入出力制御装置 1 3 には I/F コネクタ 1 4 が接続されている。

【0022】

データ処理装置11は音声認識／文字情報変換部11aと、携帯電話端末接続確認部11bと、音声認識開始部11cと、音声入出力切替部11dと、キー情報／シリアル変換部11eと、パケットデータ通信部11fと、携帯電話端末制御用表示部11gとから構成されている。

【0023】

入出力制御装置13は外部接続状態切替部13aと、シリアル通信制御部13bと、音声FAX（ファクシミリ）データ制御部13cと、充電電源供給部13dと、携帯電話端末接続認識部13eとから構成されている。

【0024】

音声認識／文字情報変換部11aは音声入出力装置4からの音声入力信号を文字情報に変換する。携帯電話端末接続確認部11bは携帯電話端末2の接続確認状態を携帯電話端末接続認識部13eから認識して携帯電話端末2との接続確認を行う。音声認識開始部11cは音声認識開始時に携帯電話端末2に対してシリアルデータを送り、パソコン1からの音声で音声認識を開始させることを認識させる。

【0025】

音声入出力切替部11dと携帯電話端末2に対する音声の入出力とパソコン1での音声文字変換用の音声入力とその他の音声入力とを状態によって切替える。キー情報／シリアル変換部11eはキー入力装置6からのキー入力データをシリアルデータに変換して携帯電話端末2に送る。

【0026】

パケットデータ通信部11fは携帯電話端末2をモデムとして使用する場合にパケットデータ通信を行う。携帯電話端末制御用表示部11gは携帯電話端末2を接続し、パソコン1からのキー入力音声入力を実現する際に、表示装置12にその操作を明示する。

【0027】

外部接続状態切替部13aは図示せぬ携帯電話端末制御用端子を用いて携帯電話端末2を制御する。シリアル通信制御部13bは図示せぬシリアル送受信端子

を用いて携帯電話端末2とのシリアル通信を実現する。

【0028】

音声FAXデータ制御部13cは図示せぬ音声・FAXデータ送受信端子を用いて携帯電話端末2と音声認識用音声、音声通話用音声、FAX送受信データの通信を実現する。充電電源供給部13dはパソコン1の電源を用いて携帯電話端末2の充電を行う。携帯電話端末接続認識部13eは携帯電話端末2の接続を図示せぬ携帯電話端末制御用信号端子の状態にて監視する。

【0029】

図3は図1の携帯電話端末2の構成を示すブロック図である。図2において、携帯電話端末2はキー入力装置21と、音声入出力装置22と、入出力制御装置23と、充電電池24と、データ処理装置25と、無線部装置26と、表示装置27と、I/Fコネクタ28とから構成されている。

【0030】

入出力制御装置23は外部接続状態識別部23aと、シリアル通信制御部23bと、データ入出力部23cと、充電電池充電部23dとから構成されている。データ処理装置25は音声認識部25aと、音声入出力切替部25bと、シリアル／キー情報変換部25cと、パケットデータ通信部25dとから構成されている。

【0031】

外部接続状態識別部23aはパソコン1や外部接続装置（図示せず）がI/Fコネクタ28に接続されているかを監視する。シリアル通信制御部23bは装置外部に対するシリアルデータの入出力を行う。

【0032】

データ入出力部23cは装置外部に対して無線通信する音声データやFAXデータを無線通信フォーマットに変換して通信を実現する。充電電池充電部23dは図示せぬ充電端子からの電源によって充電電池24への充電を行う。

【0033】

音声認識部25aは音声入出力装置22及び外部（パソコン1）の音声入出力装置4を用いて、音声を認識して名前による電話番号検索や携帯電話端末2の機

能呼出しを行う。

【0034】

音声入出力切替部 25b は音声の入出力を携帯電話端末 2 側と外部 I/F との間で切替えを実現する。シリアル/キー情報変換部 25c はシリアル入力したキー情報をキー押下と同様なキーイベントとして処理する。パケットデータ通信部 25d はパケットデータ通信を実現する。

【0035】

無線部装置 26 は無線にて音声及びデータの通信を実現する。表示装置 27 はユーザ操作を補助する。I/F コネクタ 28 はパソコン 1 や外部接続装置（図示せず）との接続を行う。

【0036】

図 4 は図 2 の I/F コネクタ 14 の端子の構成を示す図である。図 4 において、I/F コネクタ 14 は携帯電話端末 2 の接続用に充電端子 14a と、グランド端子 14b と、音声・FAX データ送信端子 14c と、音声・FAX データ受信端子 14d と、パケット送信信号端子 14e と、パケット受信信号端子 14f と、音声入力端子 14g と、音声出力端子 14h と、シリアル受信信号端子 14i と、シリアル送信信号端子 14j と、携帯電話端末制御用信号端子 14k とを備えている。

【0037】

尚、図示していないが、図 3 の I/F コネクタ 28 は、上記の I/F コネクタ 14 と同様の端子の構成となっている。また、I/F コネクタ 14, 28 の外形や各端子の配置位置はどのような形態や配置をとってもよい。

【0038】

これら図 1～図 4 を参照して本発明の一実施例によるパソコン 1 と携帯電話端末 2 との接続処理について説明する。

【0039】

まず、パソコン 1 の I/F コネクタ 14 と、携帯電話端末 2 の I/F コネクタ 28 とをそれぞれ I/F 接続装置 3 に接続する。携帯電話端末接続認識部 13e は携帯電話端末制御用信号端子 14k によって携帯電話端末 2 の接続を認識し、

充電電源供給部 1 3 d によって供給電圧を生成し、充電端子 1 4 a から充電電源を携帯電話端末 2 に供給し、充電電池充電部 2 3 d によって充電電池 2 4 を充電する。

【 0 0 4 0 】

但し、パソコン 1 側が A C 電源に接続されていない時には、パソコン 1 側の充電電池に負担がかかるため、充電電源供給部 1 3 d にて充電を行わないことをパソコン 1 側のユーザ設定に選択する。

【 0 0 4 1 】

携帯電話端末接続確認部 1 1 b は携帯電話端末接続認識部 1 3 e と携帯電話端末制御用信号端子 1 4 k とを用いてパソコン 1 と接続したことを携帯電話端末 2 に認識させ、外部接続状態識別部 2 3 a によって認識を行う。

【 0 0 4 2 】

認識ができた場合には、シリアル受信信号端子 1 4 i 及びシリアル送信信号端子 1 4 j によって携帯電話端末 2 の無線通信状態をパソコン 1 側に出力したり、パソコン 1 側のキー入力装置 6 によって入力されたキーデータをキー情報／シリアル変換部 1 1 e によってシリアルデータに変換してシリアル通信制御部 1 3 b , 2 3 b によって携帯電話端末 2 に送り、シリアル／キー情報変換部 2 5 c にて実際のキー操作と同様の処理を行う。

【 0 0 4 3 】

パソコン 1 の接続時の携帯電話端末 2 側のキー入力装置 2 1 は許可にして携帯電話端末 2 を直接操作することも可能とし、キー操作情報をシリアル通信にてパソコン 1 側に送ることで、2 つのキー入力装置 6 , 2 1 の情報をパソコン 1 と携帯電話端末 2 とで共有することを可能とする。

【 0 0 4 4 】

携帯電話端末制御用表示部 1 1 g はキー入力装置 6 以外に音声認識／文字情報変換部 1 1 a を用いて音声入出力装置 4 からの音声を文字変換し、文書を作成して携帯電話端末 2 側にシリアル I / F を用いて送る機能を制御する。これによって、携帯電話端末 2 の少ないキーと小さな表示画面とで電子メール文書等を作成する手間を簡略化することを可能にする。

【 0 0 4 5 】

携帯電話端末 2 の持つ音声認識部 2 5 a を使用する際、音声入出力装置 4 から
の音声信号を携帯電話端末 2 側の音声認識部 2 5 a に引き渡すことで、携帯電話
2 を直接操作せずに、音声認識機能を実現する。

【 0 0 4 6 】

この実現方法としては、キー入力装置 4 によって音声認識開始部 1 1 c を起動
する。音声認識開始部 1 1 c は音声入出力切替部 1 1 d にて音声 F A X データ制
御部 1 3 c に音声入出力装置 4 からの音声信号を音声・F A X データ送信端子 1
4 c 及び音声・F A X データ受信端子 1 4 d を介して携帯電話端末 2 に送り、音
声認識部 2 5 a を実現する入力音声を受取り、同様に利用者確認用音声を逆経路
で音声入出力装置 4 に送って音声を発生させる。音声認識部 2 5 a の入出力音声
の切替えは音声認識開始部 1 1 c からの制御情報をシリアルデータによって携帯
電話端末 2 に伝えることで実現される。

【 0 0 4 7 】

パソコン 1 側が携帯電話端末 2 を通信モデムとして使用する際には、パケット
データ通信部 1 1 f, 2 5 d をパケット送信信号端子 1 4 e 及びパケット受信信
号端子 1 4 f を介して接続して通信を実現する。

【 0 0 4 8 】

このように、携帯電話端末 2 とパソコン 1 とを I / F 接続装置 3 によって接続
し、パソコン 1 と音声入出力装置 4 とを接続することによって、パソコン 1 から
携帯電話端末 2 の充電電源を直接供給することで、携帯電話端末 2 用の充電器が
必要なくなり、携帯電話端末 2 とパソコン 1 との接続が簡素化される。

【 0 0 4 9 】

携帯電話端末 2 とパソコン 1 との接続中において、携帯電話端末 2 のキー操作
をパソコン 1 のキー入力装置 6 で行い、シリアルデータによって携帯電話端末 2
の操作を行うことができるので、ユーザはパソコン 1 との接続中に携帯電話端末
2 のキー操作を行う必要がなくなる。

【 0 0 5 0 】

また、上記の音声入出力装置 4 を使用して、音声データをパソコン 1 から携帯

電話端末 2 に対して送ることができるので、携帯電話端末 2 の持つ音声認識機能をパソコン 1 を介して使用し、ダイヤル検索を行うことができる。また、通話も上記の音声入出力装置 4 を使用して行えるようになる。

【0051】

このような機能によって、音声データと画像のようなデジタルデータとを同時に使用する場合、パソコン 1 の大きな画面で TV 電話を使用したり、通話中に FAX をしたりする際に使い勝手がよくなる。

【0052】

【発明の効果】

以上説明したように本発明の情報処理端末装置によれば、音声認識機能及び充電機能を有する携帯電話端末にインタフェース接続装置を介して接続される情報処理端末装置において、携帯電話端末への充電電圧を生成してインタフェース接続装置を通して供給することによって、携帯電話端末用の充電器を必要とすることなく携帯電話端末の充電を行うことができ、携帯電話端末を容易に接続することができるという効果がある。

【0053】

本発明の他の情報処理端末装置によれば、外部からのキー入力データをシリアルデータに変換して携帯電話端末に送出することによって、接続中に携帯電話端末のキー操作をすることなく電話機能を使用することができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施例によるシステム構成を示す斜視図である。

【図 2】

図 1 のパソコンの構成を示すブロック図である。

【図 3】

図 1 の携帯電話端末の構成を示すブロック図である。

【図 4】

図 2 の I / F コネクタの端子の構成を示す図である。

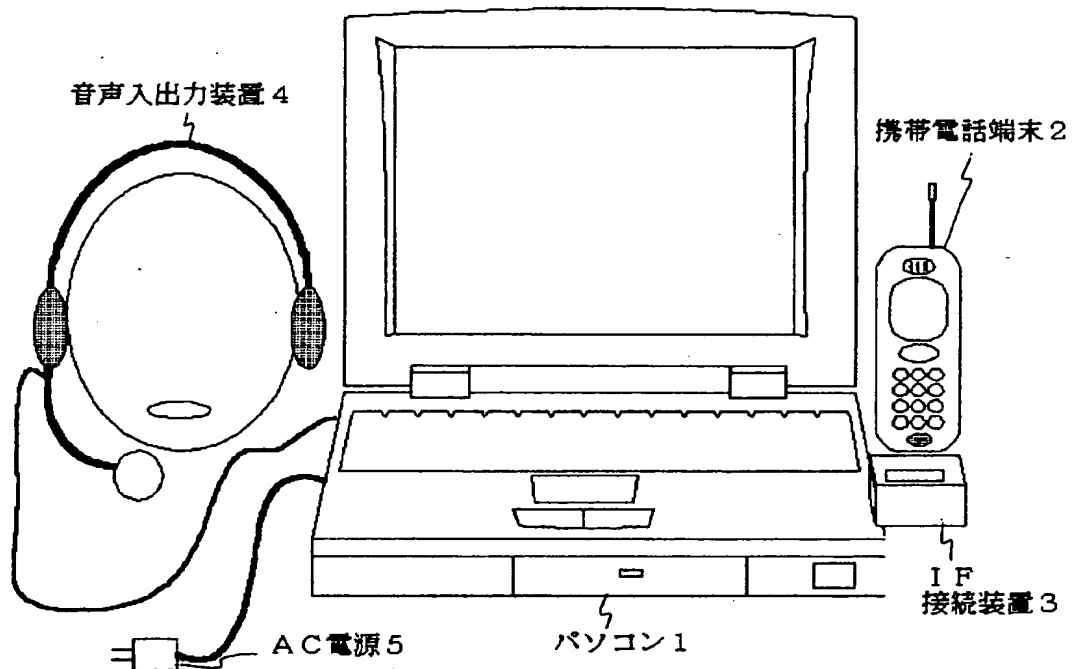
【符号の説明】

- 1 パーソナルコンピュータ
- 2 携帯電話端末
- 3 I / F 接続装置
- 4, 2 2 音声入出力装置
- 5 A C 電源
- 6, 2 1 キー入力装置
- 1 1, 2 5 データ処理装置
 - 1 1 a 音声認識／文字情報変換部
 - 1 1 b 携帯電話端末接続確認部
 - 1 1 c 音声認識開始部
 - 1 1 d, 2 5 b 音声入出力切替部
 - 1 1 e キー情報／シリアル変換部
 - 1 1 f, 2 5 d パケットデータ通信部
 - 1 1 g 携帯電話端末制御用表示部
- 1 2, 2 7 表示装置
- 1 3 入出力制御装置
 - 1 3 a 外部接続状態切替部
 - 1 3 b, 2 3 b シリアル通信制御部
 - 1 3 c 音声 F A X データ制御部
 - 1 3 d 充電電源供給部
 - 1 3 e 携帯電話端末接続認識部
- 1 4, 2 8 I / F コネクタ
 - 1 4 a 充電端子
 - 1 4 b グランド端子
 - 1 4 c 音声・F A X データ送信端子
 - 1 4 d 音声・F A X データ受信端子
 - 1 4 e パケット送信信号端子
 - 1 4 f パケット受信信号端子

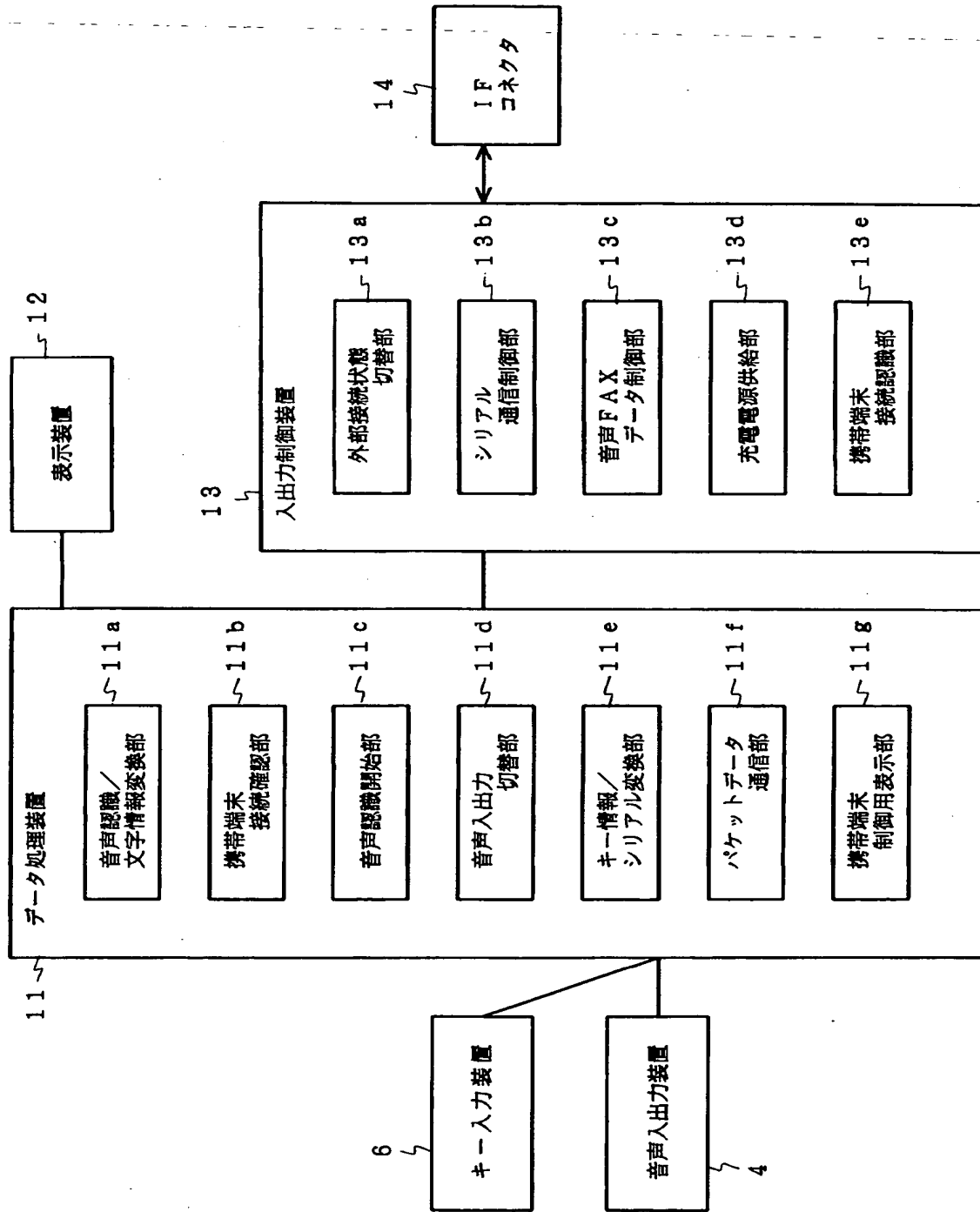
- 1 4 g 音声入力端子
- 1 4 h 音声出力端子
- 1 4 i シリアル受信信号端子
- 1 4 j シリアル送信信号端子
- 1 4 k 携帯電話端末制御用信号端子
- 2 3 a 外部接続状態識別部
- 2 3 c データ入出力部
- 2 3 d 充電池充電部
- 2 4 充電池
- 2 5 a 音声認識部
- 2 5 c シリアル／キー情報変換部
- 2 6 無線部装置

【書類名】 図面

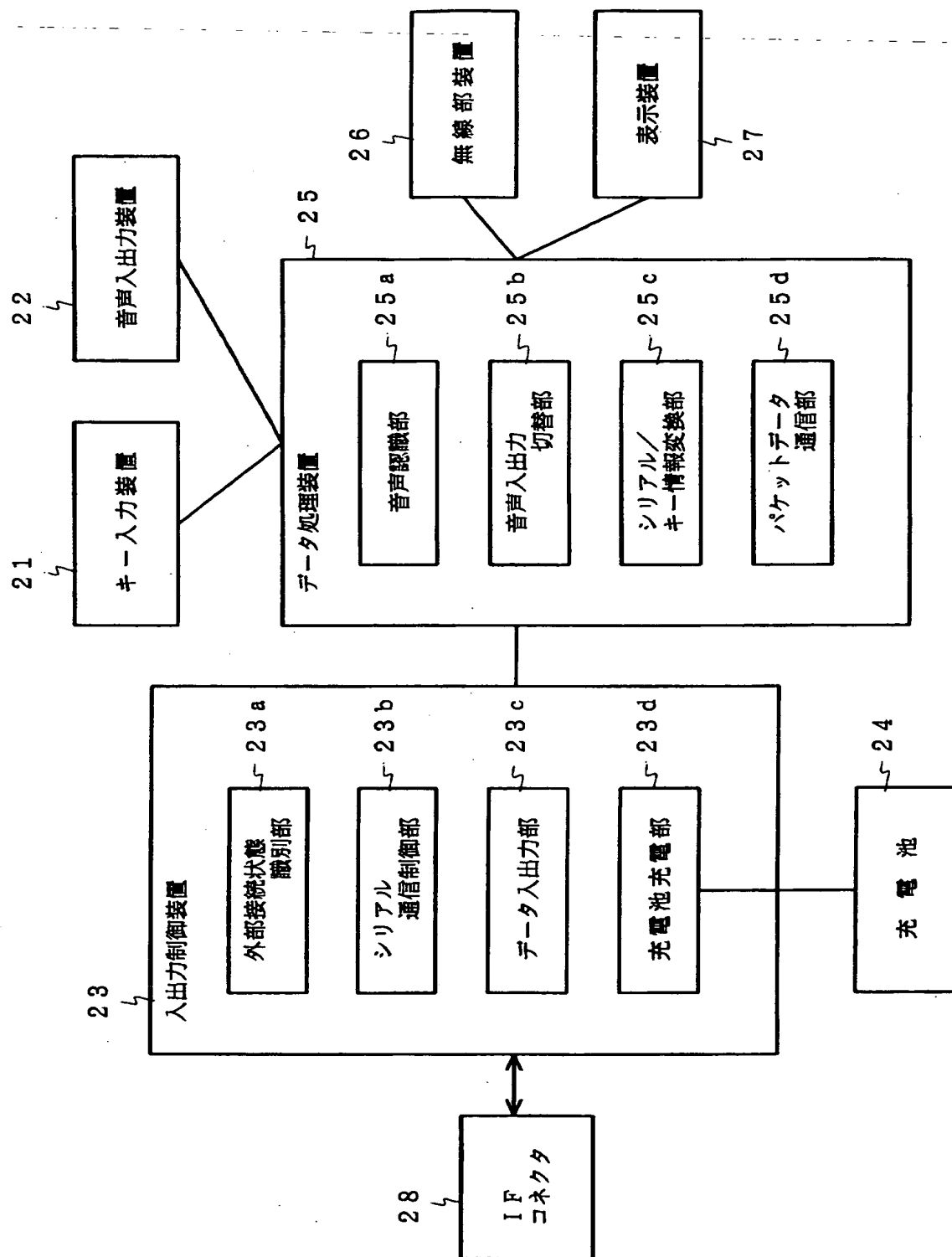
【図 1】



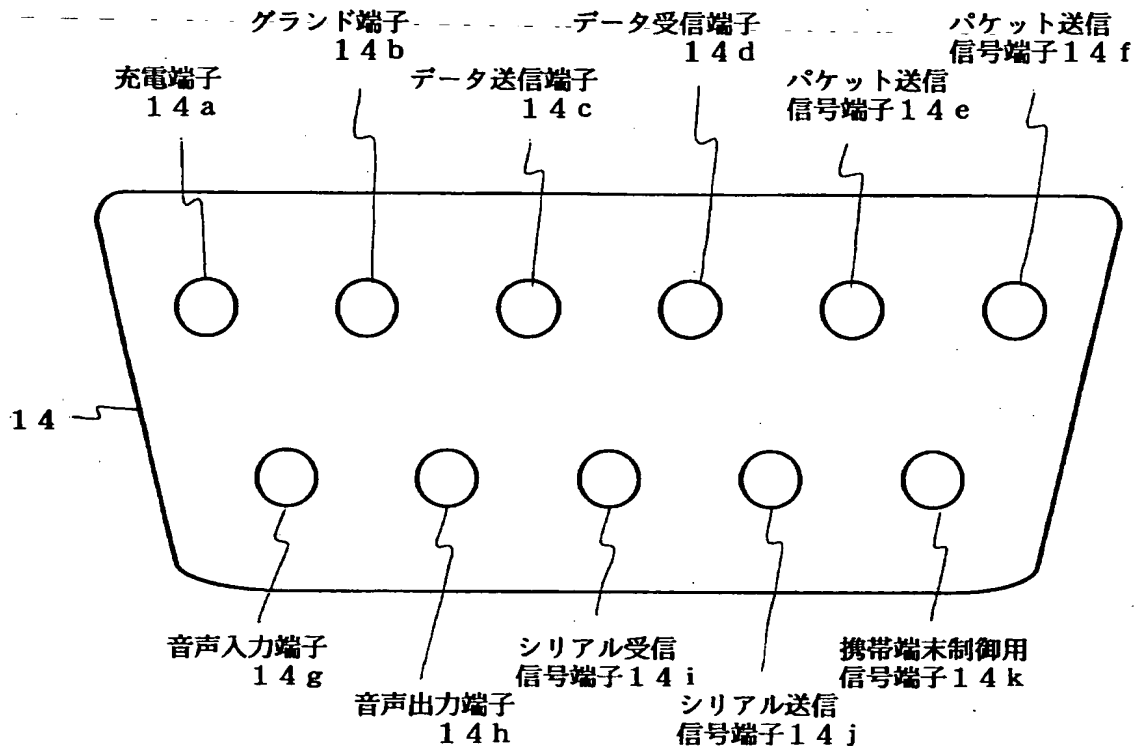
【図 2】



【図3】



【図 4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 携帯電話端末用の充電器を必要とすることなく携帯電話端末の充電を行い、携帯電話端末を容易に接続可能なパーソナルコンピュータを提供する。

【解決手段】 音声認識機能及び充電機能を有する携帯電話端末 2 を I / F 接続装置 3 を介してパソコン 1 に接続する。パソコン 1 は I / F 接続装置 3 の I / F 端子接続による信号端子の状態変化を検出し、携帯電話端末 2 の接続を認識する。パソコン 1 側に AC 電源 5 から AC 給電されている時、パソコン 1 側の供給電源によって携帯電話端末 2 の充電を行う。パソコン 1 からの携帯電話端末 2 の操作はシリアル I / F を使用して行い、パソコン 1 側のキーボード入力を使用して携帯電話端末 2 のキー操作を間接的に行う。音声入出力装置 4 からの音声データを I / F 接続装置 3 の I / F 端子から携帯電話端末 2 に入力する。

【選択図】 図 1

出願人履歴情報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日 1990年 8月29日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都港区芝五丁目7番1号
氏 名 日本電気株式会社